Le cuivre

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE HÉRAULT

HISTORIQUE :

Découvert par hasard au cours du XIXème siècle : les pieds de vignes en bordure des chemins étaient « peints » au sulfate de cuivre pour dissuader les voleurs de raisins. Ces pieds étaient indemnes de mildiou…

MODE D'ACTION :

- **Produit de contact** (ne pénètre pas le végétal).
- Perturbe les activités respiratoires, enzymatiques et membranaires : **action « multi-sites »** (pas de résistance).
- Le cuivre se transforme ion cuivreux (Cu^{++}) dans l'eau. C'est l'ion cuivreux qui **empêche la germination des spores.**
- A appliquer **avant les pluies** contaminatrices (préventif strict).
- L'ion cuivreux est très stable, il n'est pas dégradé par la chaleur, ni par la lumière.
- Rémanence du cuivre très grande tant qu'il n'est pas lessivé.
- Lessivé après 20 mm de pluie environ (dépend des doses).
- Se retrouve dans les sols et s'accumule.
- Le *cuivre* est aujourd'hui limité à **30 Kg de cuivre métal/ha sur 5 ans.** Cette dose devrait baisser dans les prochaines années selon les recommandations de l'ANSES.

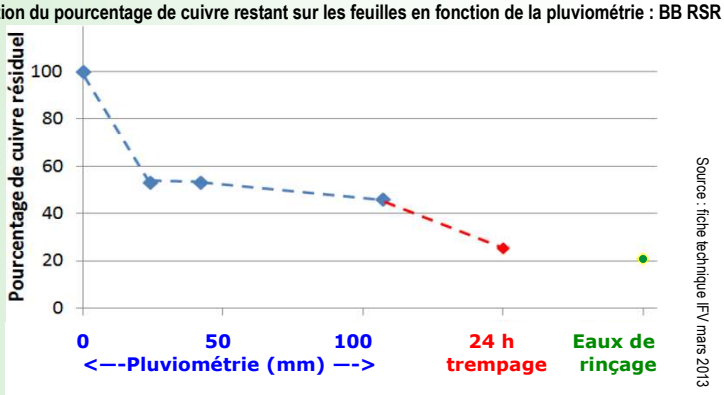
DIFFÉRENTES FORMES DE CUIVRE

	Formulation	Ionisation	lessivage	Positionnement préférentiel
Cuivre du sulfate de cuivre Ex. Cuproxat SC - 10l/ha	Sulfate de cuivre + chaux	-	+	Début ⇨ Fin
Cuivre de l'hydroxyde de cuivre Ex. Kocide Opti - 2,5 kg/ha	Sulfate de cuivre + soude	+	-	Début ⇨ milieu
Cuivre de l'oxydes cuivreux Ex.Nordox 75 WG - 2 kg/ha	Ions cuivreux oxydés	-	+	Milieu ⇨ fin
Cuivre de l'oxychlorure de cuivre Ex. Cuprofol - 8,4 l/ha	*Cuivre* + acide chlorydrique	- / +	-	Milieu

MODE D'EMPLOI : Doses et applications :

- 300 à 750 g/ha.
- Privilégier des passages fréquents avec des doses faibles.
- Positionner toujours avant la pluie.
- Période de croissance : passer tous les 8 jours.

Evolution du pourcentage de cuivre restant sur les feuilles en fonction de la pluviométrie : BB RSR Disperss :



Source : fiche technique IFV mars 2013

CIBLES :

Autorisation de mise en marché (AMM) des spécialités commerciales à base de *cuivre* : le mildiou et la nécrose bactérienne.
Efficacité partielle sur l'oïdium (cléistothèces)

Rédacteurs :
Jean René CAMBOURNAC
Sylvie DULENC
Josquin LERNOULD

La chambre d'agriculture de l'Hérault est agréée par le ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multisite porté par l'APCA.

Crédit photo : J Lernould

Avril 2014